

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМЕНИ В.А. ЛАПОЧКИНА»

Согласовано:  
ООО «Самсон»



**КОМПЛЕКТ**

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по профессиональному модулю

ПМ.03. Наплавка дефектов деталей и узлов машин механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.

программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) (ППКРС)  
по профессии СПО

**15.01.05** Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Комплект контрольно - оценочных средств по профессиональному модулю разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования по профессии

**15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)**

**ПМ.03. Наплавка дефектов деталей и узлов машин механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.**

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения имени В. А. Лапочкина»

Разработчики:

Савков С.Е., преподаватель спецдисциплины

Ставцев С.А., мастер производственного обучения.

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению профессиональной деятельности ПМ.03.

### **Наплавка дефектов деталей и узлов машин механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.**

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «**вид профессиональной деятельности освоен/не освоен**».

## 1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
<b>МДК. 03.01.</b> Наплавка дефектов под механическую обработку и пробное давление	Экзамен	Защита лабораторных работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
<b>МДК. 03.02</b> Технология дуговой наплавки деталей	Экзамен	Защита лабораторных работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
<b>МДК. 03.03.</b> Технология газовой наплавки	Экзамен	Защита лабораторных работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
<b>МДК. 03.04.</b> Технология автоматического и механизированного направления	Экзамен	Защита лабораторных работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
<b>УП. 03.Учебная практика</b>	<b>Проверочная работа</b>	Оценка выполнения работ на учебной практике

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

### 2.1. Профессиональные и общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

#### Профессиональные компетенции

<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
ПК 3.1. Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами	- соответствие качества и размеров наплавляемых деталей требованиям и размерам технологической документации
ПК 3.2. Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.	- соответствие качества и размеров наплавляемых деталей требованиям и размерам технологической документации
ПК 3.3. Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей.	- соответствие качества и размеров наплавляемых деталей требованиям и размерам технологической документации
<b>ПК 3.4.</b> Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций.	- соответствие качества и размеров наплавляемых деталей требованиям и размерам технологической документации
ПК 3.5. выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.	- соответствие качества и размеров наплавляемых деталей требованиям и размерам технологической документации

#### Общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (юношей)

## **2.2. «Иметь практический опыт – уметь – знать»**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

### **иметь практический опыт:**

ПО 1. Наплавления деталей и узлов простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами;

ПО 2. Наплавления сложных деталей и узлов сложных инструментов;

ПО 3. Наплавления изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей;

ПО 4. Наплавления нагретых баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;

ПО 5. Выполнения наплавки для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление;

ПО 6. Выполнения наплавки для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности;

### **уметь:**

У.1. Выполнять наплавку твердыми сплавами простых деталей;

У.2. Выполнять наплавление твердыми сплавами с применением керамических флюсов в защитном газе деталей и узлов средней сложности;

У.3. Устранять дефекты в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление наплавкой;

У.4. Удалять наплавкой дефекты у узлах, механизмах и отливках различной сложности;

У.5. Выполнять наплавление нагретых баллонов и труб;

У.6. Наплавлять раковины и трещины в деталях, узлах и отливках различной сложности;

**знать:**

3.1.Способы наплавки;

3.2.Материалы, применяемые для наплавки;

3.3.Технологию наплавки твердыми сплавами;

3.4.Технику удаления наплавкой дефектов в деталях, узлах, механизмах и отливках первичной сложности;

3.5.Режимы наплавки и принципы их выбора;

3.6.Технику газовой наплавки;

3.7.Технологические приемы автоматического и механизированного наплавления дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;

3.8.Технику устранения дефектов в обработанных деталях и узлах наплавкой газовой горелкой.

### **3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Задания для оценки освоения МДК 03.01.Наплавка дефектов под механическую обработку и пробное давление; МДК 03.02. Технология дуговой наплавки деталей; МДК 03.03 Технология газовой наплавки; МДК 03.04. Технология автоматического и механического направления.**

**Вариант №1**

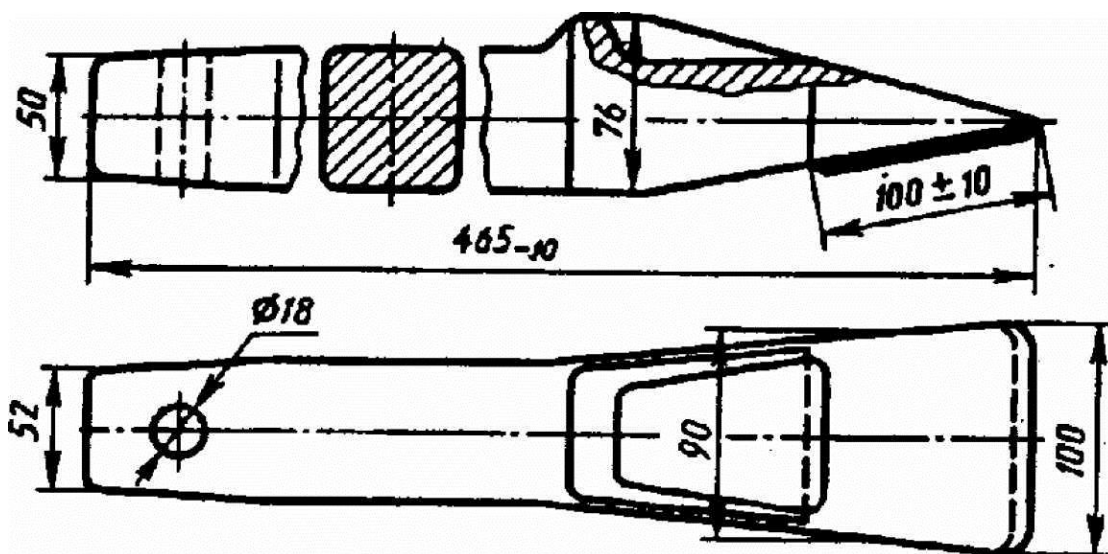
1. Составьте маршрутную карту технологического процесса наплавки твердыми сплавами бурового инструмента. Выберите способ наплавки наплавочный материал, оборудование, инструмент, технику наплавки.

2. Проведите сравнительный анализ свойств материалов, используемых при сварке и наплавке. Сделайте вывод.

3. Предложите меры по предупреждению появления трещин при наплавке

## Вариант №2

1. Необходимо составить схему технологического процесса восстановления изношенного зуба ковша экскаватора, с указанием оборудования, наплавочного материала, инструмента, параметров режима наплавки, геометрических размеров наплавляемых валиков и их количество.



2. Сравните состав оборудования постов для дуговой наплавки и сварки, сделайте вывод.

3. После наплавки провели ультразвуковой контроль наплавленного слоя детали и обнаружили шлаковые включения и поры. Обоснуйте причины их появления и предложите способы устранения этих дефектов

## Вариант №3

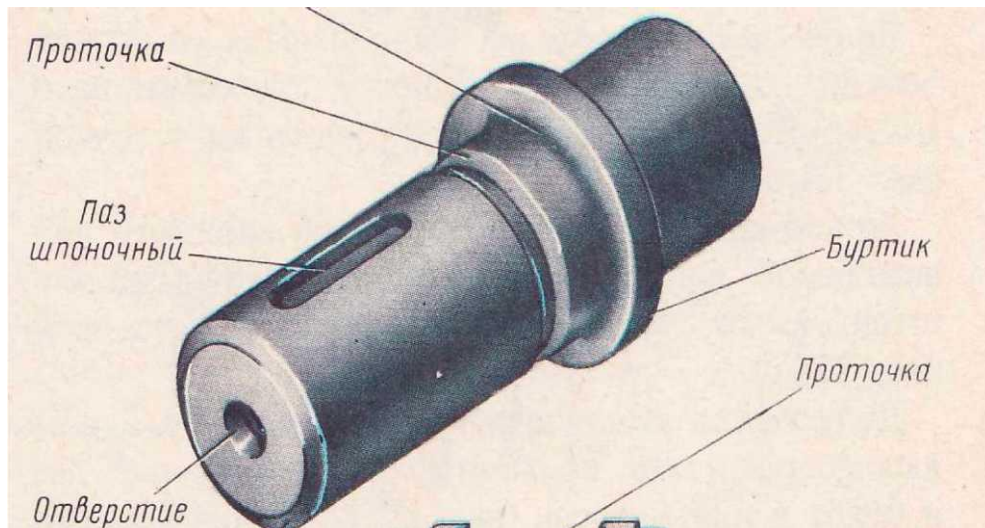
1. Составьте технологическую последовательность операций нанесения поверхностного слоя автоматической наплавки плод флюсом на крышку емкости из легированной стали. Обоснуйте выбор оборудования и материалов.

2. Проведите сравнительный анализ схем технологических процессов выполнения восстановительной наплавки и изготовительной.

3. Спрогнозируйте влияние на качество наплавки несоблюдение техники наложения валиков при наплавке деталей цилиндрической формы продольными швами.

## Вариант №4

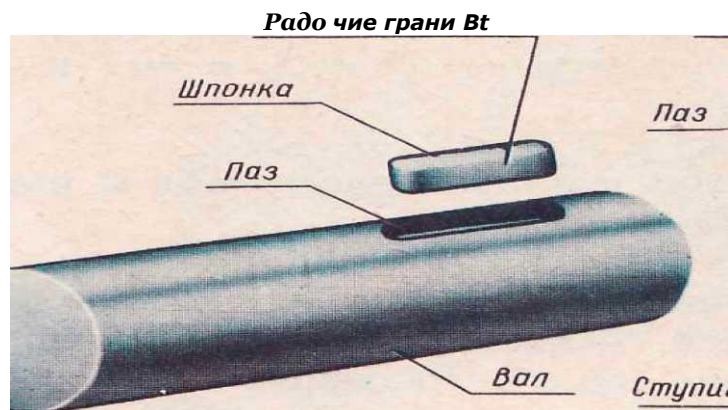
1. Составьте маршрутную карту технологического процесса наплавки в среде углекислого газа изношенной детали цилиндрической формы - вала. Выберите наплавочный материал, оборудование, параметры режима наплавки, инструмент, технику наплавки.



2. Проведите сравнительный анализ технологических свойств флюсов для легированных и углеродистых сталей.
3. Подберите наплавочный материал для получения особых свойств наплавленного слоя.

### Варианты №5

1. Опишите схему вибродуговой наплавки вала с указанием оборудования, инструмента, наплавочных материалов и параметров режима наплавки.



2. Предложите наиболее производительный способ автоматической наплавки крупных деталей.

### Вариант №6

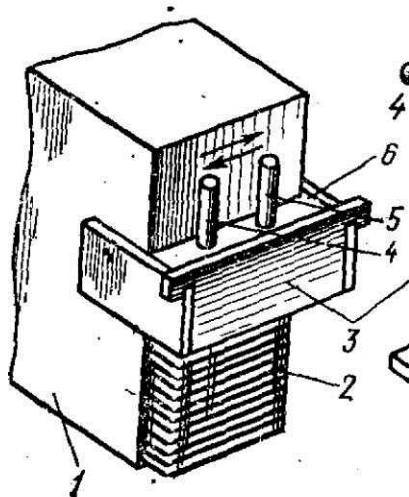
1. Составьте схему технологического процесса ручной дуговой наплавки штампа с указанием марки электродов, режима наплавки, режима термической обработки деталей до и после наплавки, оборудования.
2. Проведите сравнительный анализ технологических свойств порошковой проволоки и проволоки сплошного сечения.



3. После наплавки и провели контроль внешним осмотром и обнаружили пластическую деформацию детали (коробление). Предложите способы устранения дефекта и поясните причины его возникновения.

### Вариант №7

1. Составьте схему электрошлаковой наплавки плоской поверхности в горизонтальном положении с указанием наплавочных материалов, параметров режима наплавки, оборудования.

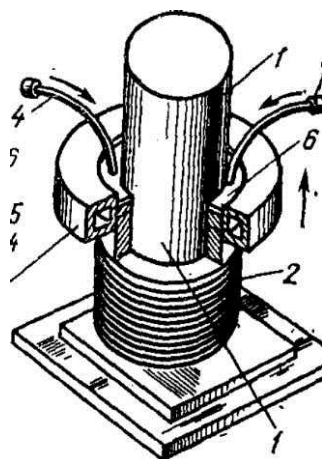


2. Проведите сравнительный анализ факторов, влияющих на качество наплавки, выполненной ручным и механизированным способом, сделайте вывод.

3. Провели процесс заварки дефекта в чугунной детали. Через некоторое время на наплавленном слое появились трещины. Обоснуйте причины их появления и предложите способы устранения этих дефектов.

### Вариант №8

1. Составьте схему электрошлаковой наплавки цилиндрической поверхности в вертикальном положении с указанием наплавочных материалов, параметров режима наплавки, оборудования основного и вспомогательного.



2. Проведите сравнительный анализ свойств наплавленного слоя, выполненного ручной дуговой наплавкой металлическим электродом и трубчатым, сделайте вывод.

3. В наплавленном слое алюминиевой заготовки после рентгеновских испытаний обнаружили оксидные пленки. Обоснуйте причины их появления и предложите способы предупреждения дефекта.

### Вариант №9

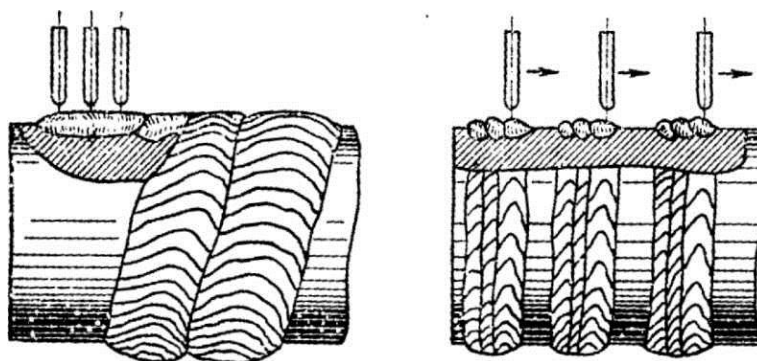
1. Необходимо наплавить поверхностный слой  $S = 10$  мм на вал диаметром  $\varnothing 300$  мм, длиной  $L = 2000$  мм. Обоснуйте выбор способа наплавки и наплавочных материалов, техники наложения наплавленного слоя.

2. Сделайте сравнительный анализ способов наплавки деталей машин и инструментов в зависимости от их эксплуатационных требований.

3. При изготовлении специализированного режущего инструмента необходимо ограничить долю участия основного металла в наплавочном слое и снизить риск образования трещин. Предложите методы и способы достижения поставленной задачи.

### Вариант №10

1. Опишите технологию многодуговой наплавки крупногабаритных деталей цилиндрической формы с указанием наплавочного материала, параметров режима наплавки, оборудования, преимущества перед однодуговой наплавкой.



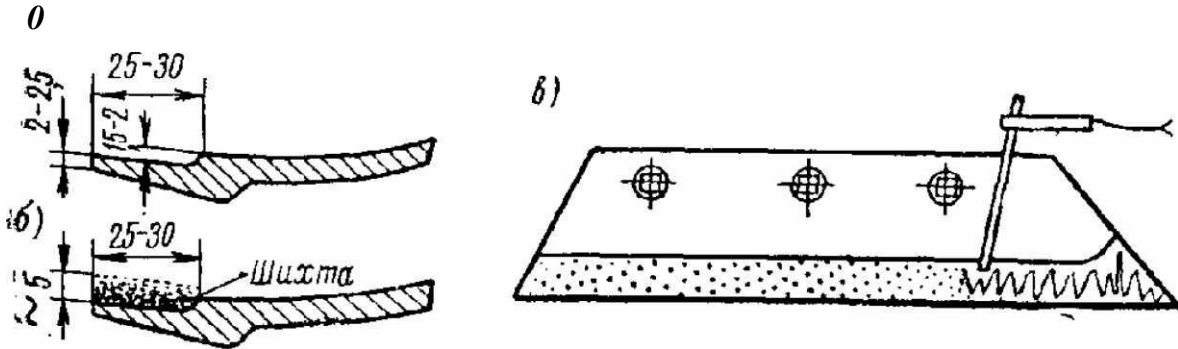
a) 1)

2. Необходимо провести улучшение механических свойств поверхностного слоя пуансона и матрицы штампа, выполненных из легированной стали. Предложите способ наплавки и наплавочный материал. Обоснуйте свой выбор.

3. После наплавки провели разрушающий контроль на соответствие химического состава наплавленного слоя и выяснили, что он не отвечает эксплуатационным требованиям детали. Укажите возможные причины этого несоответствия.

## Вариант №11

1. Необходимо составить технологический процесс наплавки лемеха плуга твердыми сплавами с указанием наплавочного материала, оборудования, параметров режима наплавки и техники выполнения наплавки.

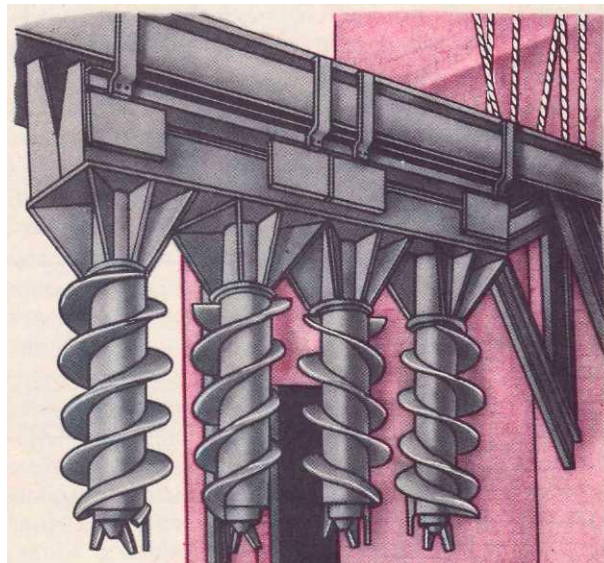


2. Проведите сравнительный анализ эффективности использования технологий автоматической однодуговой наплавки под флюсом и двухдуговой на примере наплавки круга диаметром 0 2000 мм, толщиной 60 мм из легированной стали.

3. Необходимо провести внутреннюю наплавку цилиндрической детали. Предложите методы достижения качественной наплавки и обоснуйте свой выбор.

## Вариант №12

1. Подберите технологию наплавки деталей, работающих в условиях абразивного износа с указанием наплавочного материала, параметров режима



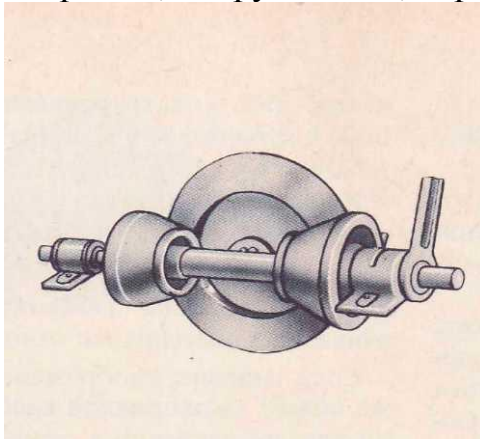
2. Предложите способ повышения коррозионной стойкости поверхностного слоя детали.

наплавки, оборудования. Обоснуйте свой выбор.

3. Сделайте сравнительный анализ влияния параметров режимов автоматической наплавки под флюсом на формирование валика, химический состав наплавленного слоя и производительность процесса.

### Вариант №13

1. Составьте технологический процесс восстановления поверхностного слоя деталей фрикционной передачи, указанной на рисунке. Подберите способ наплавки, наплавочные материалы, оборудование, параметры режима наплавки.



2. Проведите сравнительный анализ производительности процесса ручной дуговой и механизированной наплавки толстостенных деталей.

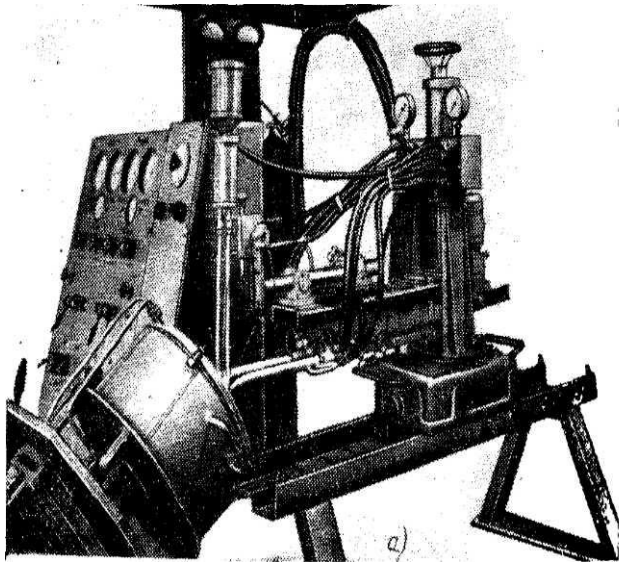
3. Необходимо получить с помощью наплавки особые свойства наплавленного слоя детали. Предложите наиболее эффективные методы и соответственно технику наплавки. Подберите наплавочный материал для каждого метода.

### Вариант №14

1. Проведите сравнительный анализ целесообразности применения указанных наплавочных материалов для различных способов дуговой наплавки. Расшифруйте их условные обозначения: ПП-2Х4В3Ф-О, Св-07Х25Н13, Нп-40Х3Г2МФ, Св-АМг6, Бр-ХНТ, ЛОК59-1-0,3, ПП-АН7, ПЛ-30Х25Н4С2, ВИСХОМ-9, ЭН-60М, ОЗШ-1, ОЗН-250у.

2. После восстановления шеек шкива ременной передачи провели контроль наплавленного слоя и обнаружили дефекты - оксидные пленки. Предложите меры по предупреждению появления этих дефектов и способы их устранения. Шкив выполнен из алюминия.

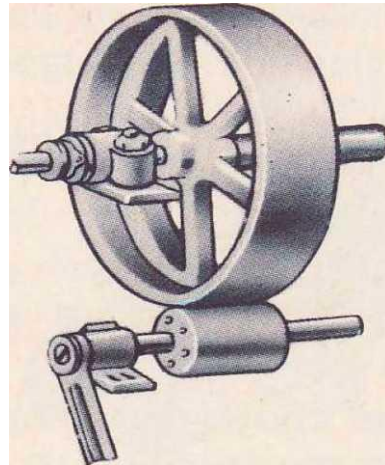
3. На готовую стальную деталь - седло двигателя, указанную на рисунке, необходимо наплавить латунь. Опишите технологию газовой наплавки латуни с указанием особенностей процесса.



Установка  
сварочная

### Вариант №15

1. Для упрочнения и восстановления деталей, работающих в условиях абразивного износа необходимо выполнить газопорошковую наплавку. Выберите способ наплавки, наплавочный материал, оборудование, опишите технику подготовки поверхности к наплавке для деталей указанных на рисунке.



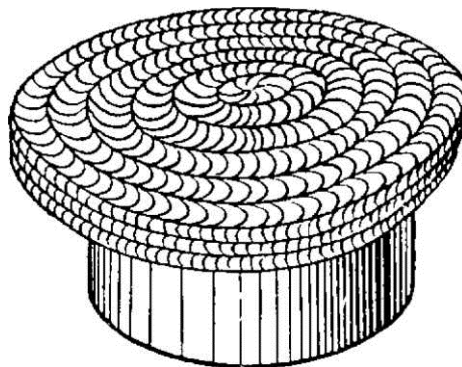
2. Проведите сравнительный анализ эффективности дуговой наплавки пучком электродов и обычным плавящимся электродом. Сделайте вывод.

3. Составьте последовательность операций контроля наплавки на различных этапах технологического процесса и обоснуйте целесообразность их выполнения.

### Вариант 16

1) Необходимо провести наплавку матриц и пуансонов для горячих работ (штамповка, прессование). Подберите наплавочные материалы для

газокислородной наплавки по ГОСТ 5950-51, укажите размеры прутков и твердость наплавленного слоя, оборудование и приемы подготовки поверхности к наплавке.

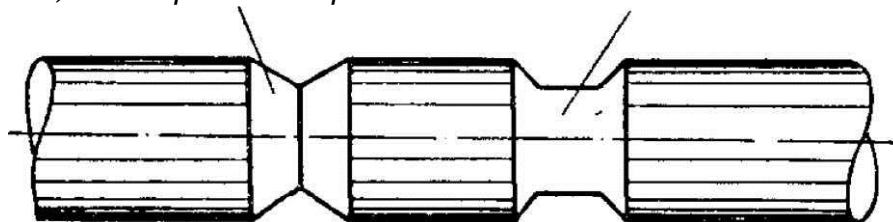


**Фиг. 32. Наплавка матрицы**

2) Проведите сравнительный анализ технологических свойств наплавленного слоя, выполненного газокислородной наплавкой и газоплюсовой. Сделайте вывод.

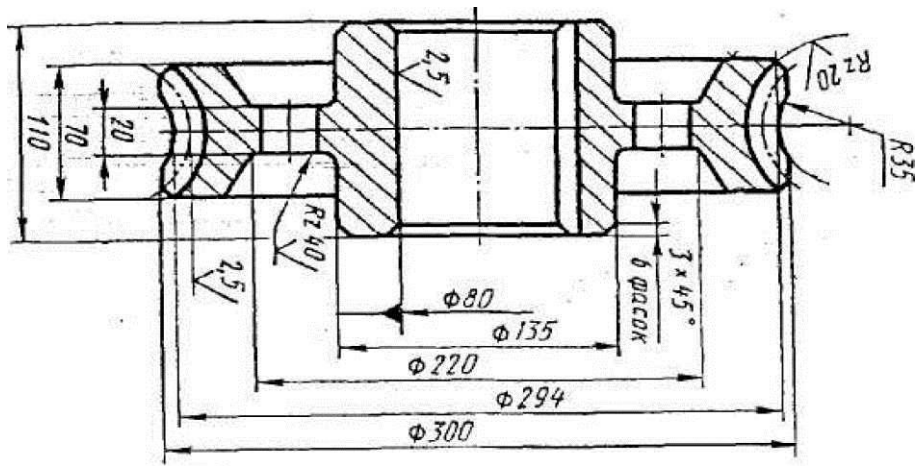
3) Необходимо провести восстановление наружной поверхности стального вала. Составьте технологический процесс газокислородной наплавки с указанием оборудования, наплавочных материалов, приемов подготовки детали к наплавке и параметров наплавки.

8) *нвп* *в* *п* *р* *а* *д* *и* *л* *ь* *н* *о* *п* *р* *о* *д* *о* *л* *ь* *н* *о*

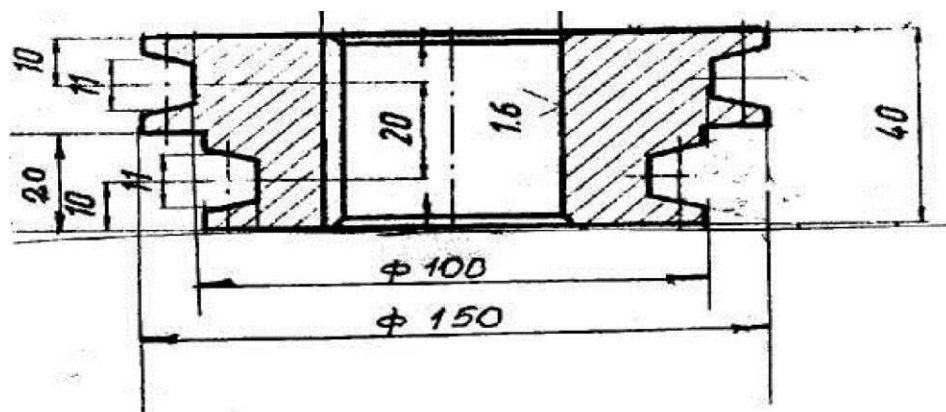


### **Вариант 17**

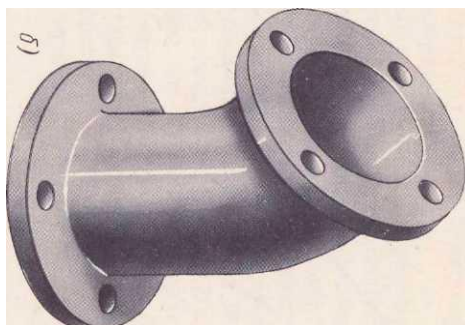
1) Составьте технологический процесс ремонта чугунного червячного колеса газокислородной наплавкой с указанием способа подготовки поверхности и термической обработки. Трещина находится на наружной поверхности ступицы колеса.



2) Произошел износ шеек чугунного шкива ременной передачи, необходимо произвести их ремонт. Опишите технологию восстановления изношенной детали газокислородной наплавкой с указанием режимов термической обработки до и после наплавки.



3) Необходимо исправить дефект площадью не более  $20 \text{ см}^2$  на обработанной рабочей поверхности чугунной детали, не подвергающейся поверхностной закалке. Составьте технологию газопорошковой наплавки дефекта в данном случае.



## Вариант 18

1) Для упрочнения и восстановления деталей, работающих в условиях абразивного износа необходимо выполнить газопорошковую наплавку на зуб ковша экскаватора. Подберите наплавочный материал и опишите технику наплавки.



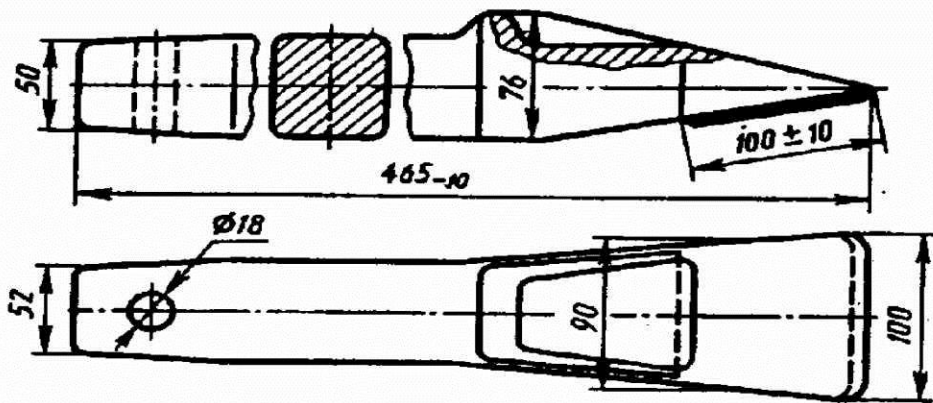
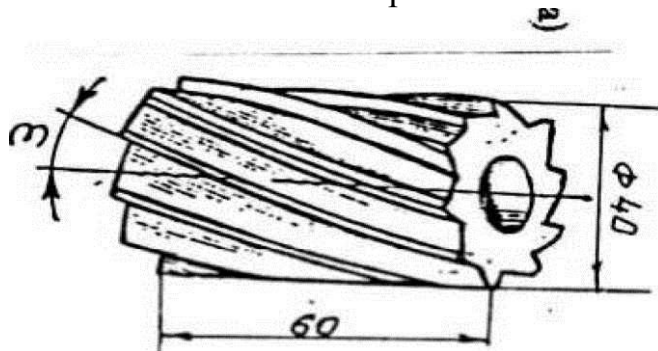
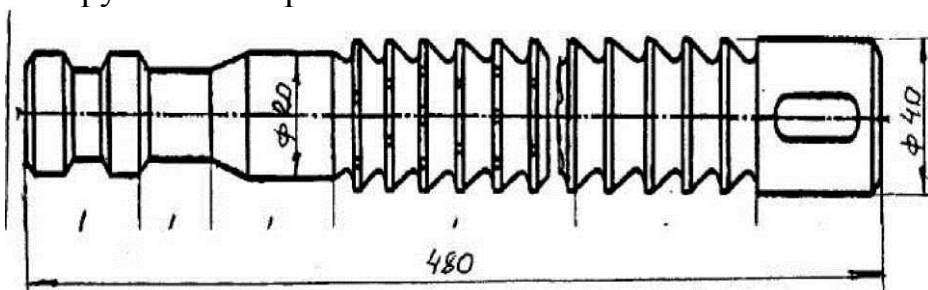


Рис. 38. Зуб ковша экскаватора Э-652

2) Необходимо провести наплавку твердыми сплавами для увеличения срока службы деталей, рабочие поверхности которых подвергаются износу. Опишите технологию газокислородной наплавки режущего инструмента, изображенного на рисунке, с указанием наплавочного материала и техники наплавки.

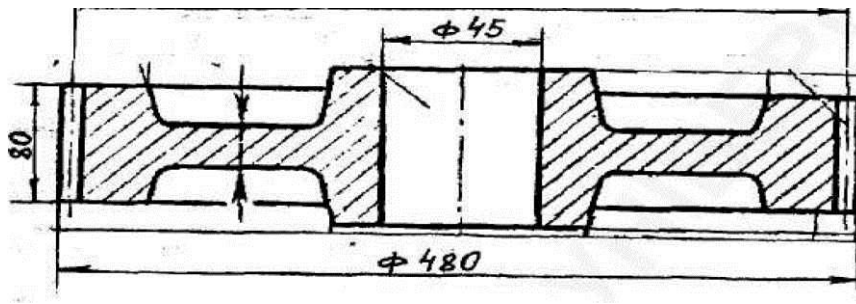


3) Составьте технологический процесс ремонта чугунного вала, изображенного на рисунке, газокислородной наплавкой твердыми сплавами. Трещина находится на наружной поверхности шпоночного паза.

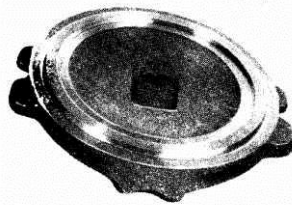


## Вариант 19

1) Необходимо выполнить газопламенную наплавку латуни на изготовленные стальные и чугунные детали. Опишите технологию наплавки с учетом способности сплава интенсивно окисляться, интенсивно испаряться, интенсивно отводить тепло от места наплавки.



2) Необходимо произвести газоплюсовую наплавку латуни на стальную деталь - арматуру, указанную на рисунке. Подберите способ наплавки, наплавочный материал, оборудование и опишите особенности данного процесса.

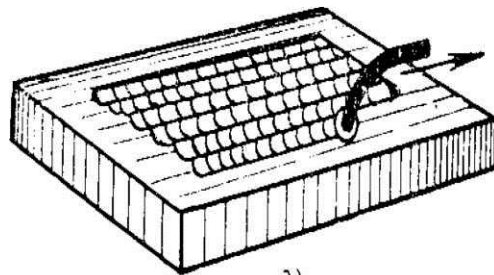


3) В процессе газокислородной наплавки произошел обратный удар пламени. Укажите возможные причины возникновения обратного удара пламени и меры, предотвращающие его появления.

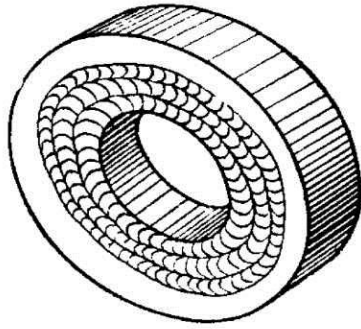
## Вариант 20

1) В ходе контроля наплавленного слоя пуансона выявили наличие трещин, как в упрочненном слое, так и в основном металле. Предложите способы исправления дефекта и поясните причины их возникновения.

2) Опишите последовательность газовой многослойной наплавки на пластины из низкоуглеродистой стали. Наплавка проводится в три слоя. Предложите схему наплавки каждого слоя и меры, исключающие появление дефектов по всей толщине наплавленного металла.

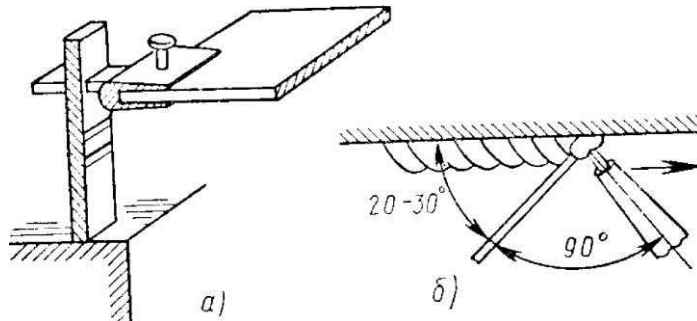


3) Опишите последовательность газовой многослойной наплавки внутренней поверхности кольца, выполненного из низкоуглеродистой стали способом уравнивания деформаций. Составьте эскиз последовательности нанесения кольцевых валиков на поверхность.

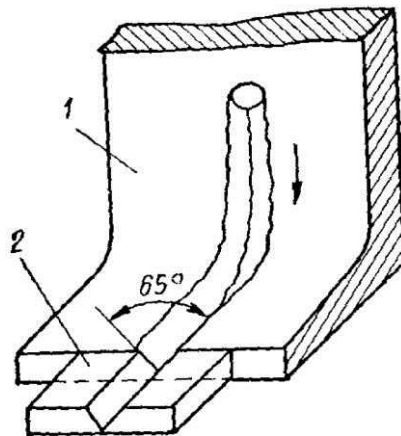


## Вариант 21

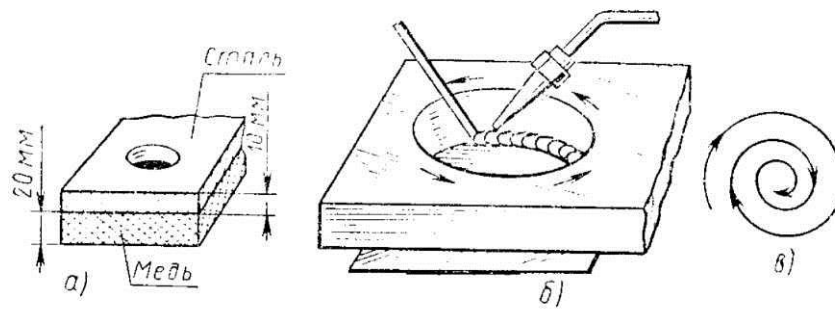
1) Составьте технологический процесс газовой наплавки валиков на плоскую поверхность в потолочном положении с указанием техники наплавки, вида газового пламени, наплавочного материала, размеров валиков и последовательности их наложения.



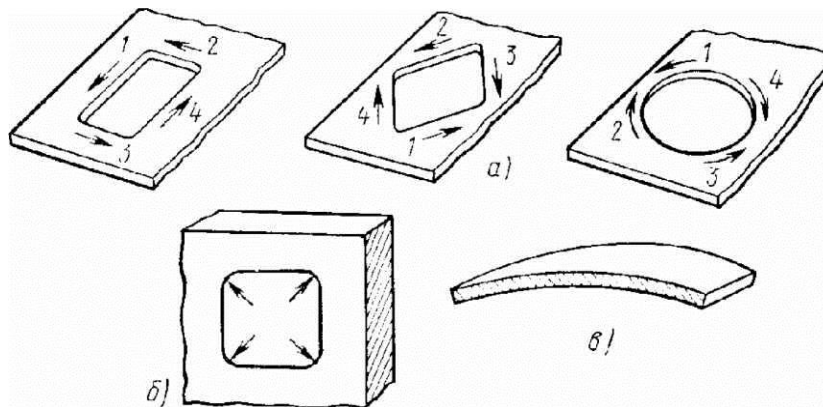
2) Необходимо провести восстановление дефектного места детали, указанной на рисунке. Составьте технологическую последовательность процесса с указанием способа наплавки, наплавочного материала, оборудования и параметров наплавки.



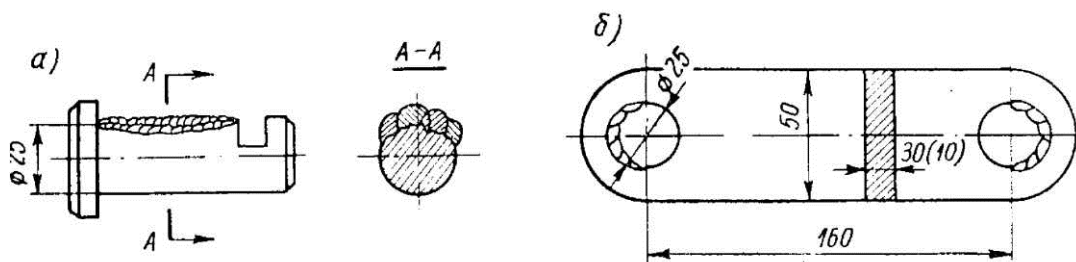
3) Опишите технологию заварки трещины в чугунной пластине толщиной 1014 мм с указанием оборудования, способа подготовки дефектного места, последовательности наложения валиков.



## Вариант 22



- 1) Опишите технологию постановки заплат различной формы на пластину толщиной 5 мм газокислородным пламенем с указанием последовательности
- 2) Необходимо произвести восстановление деталей тяговых цепей конвейера, пальцев и пластин наплавкой. Выберите технологию наплавки с указанием оборудования, материалов, приемов подготовки поверхности деталей, особенностей техники безопасности при работе.



наложения валиков и параметров режима наплавки.

- 3) Определите технику наплавки, изображенную на рисунке 1 а) и б)? Предложите способы такой наплавки, наплавочные материалы и обоснуйте эффективность их использования.

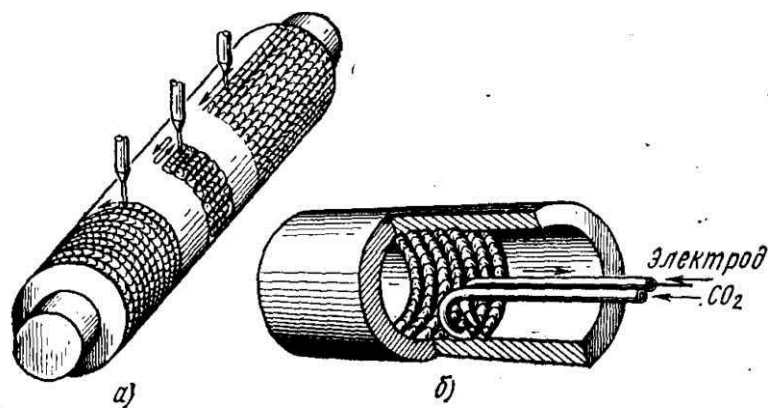
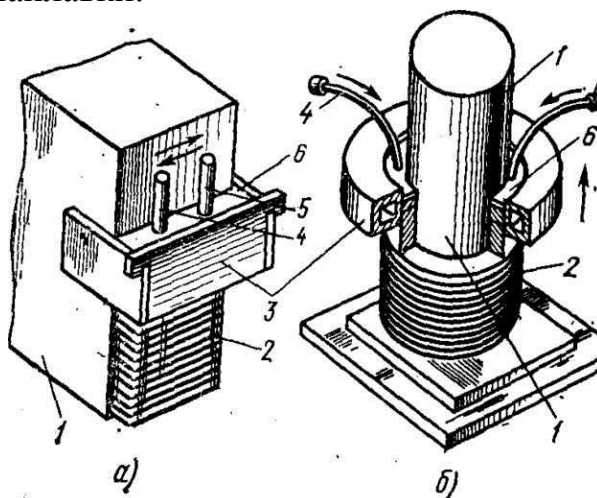


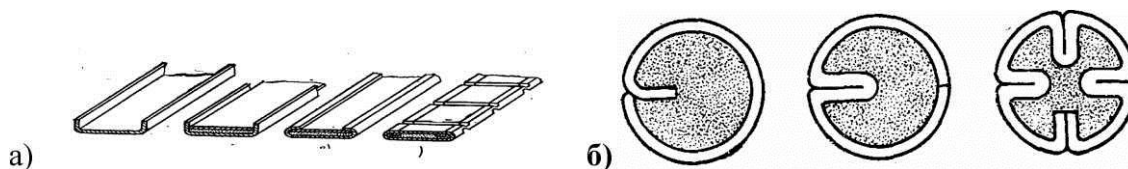
Рис. 1

### Вариант 23

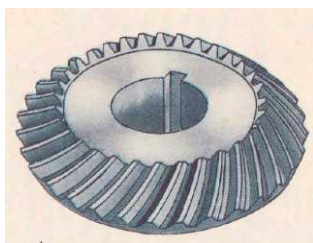
1) Опишите технологии электрошлаковой наплавки в случаях, изображенных на рисунке. Подберите оборудование, наплавочный материал, параметры режима наплавки. Поясните преимущества данной технологии наплавки перед другими способами наплавки.



2) Проведите сравнительный анализ свойств наплавочного материала указанного на рисунке 3 а) и б) и сделайте вывод об эффективности его применения в случае наплавки крупногабаритных деталей. Приведите примеры условного обозначения с расшифровкой.

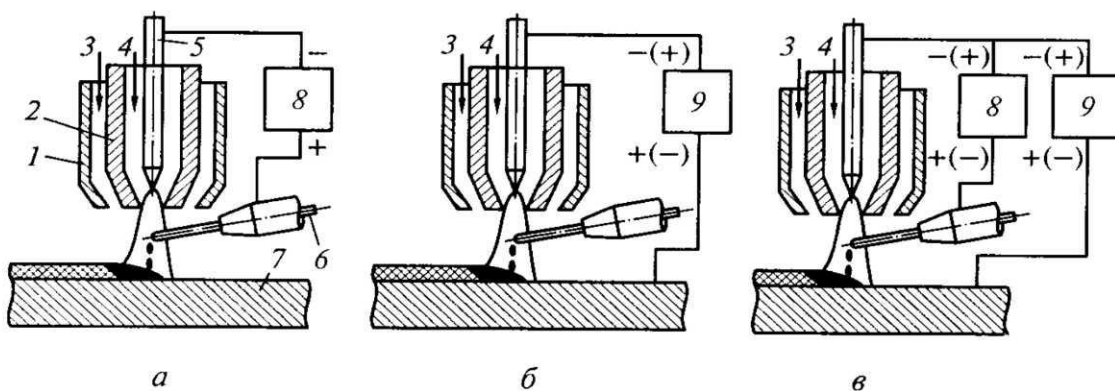


3) Необходимо провести восстановительную наплавку зуба колеса, изображенного на рисунке и изготовленного из стали 45. Опишите технологию газокислородной наплавки с указанием наплавочных материалов, способа подготовки приработанной поверхности, оборудования, геометрических параметров наплавленного слоя.

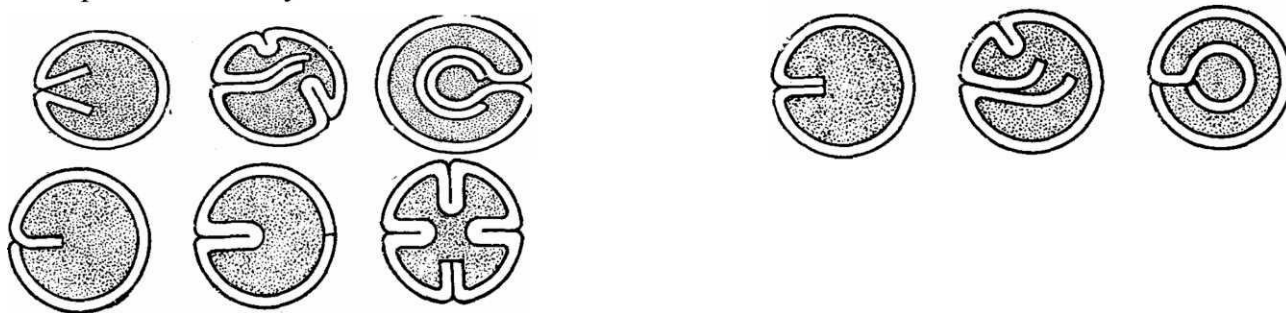


## Вариант 24

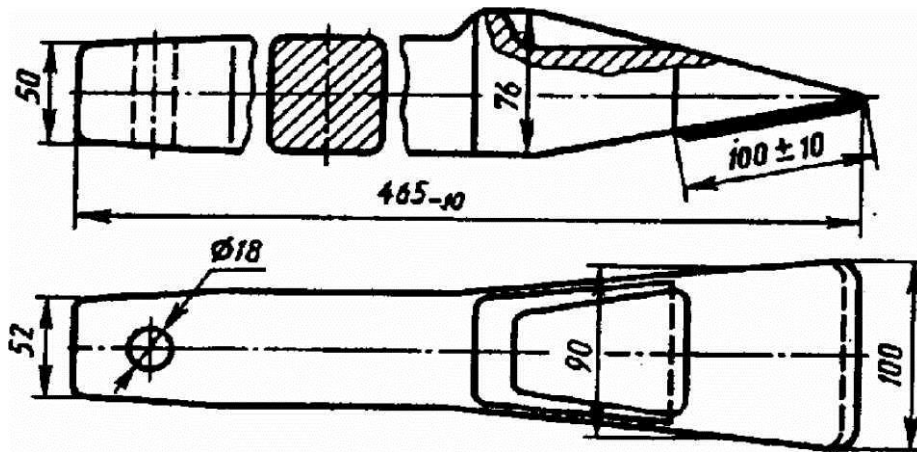
1) На рисунке указаны способы плазменной наплавки. Сравните приведенные на рисунке схемы наплавки и определите, в чем состоят их особенности. Укажите случаи их целесообразного применения.



6) Опишите область применения указанных на рисунке форм наплавочного материала и способ их изготовления. Сделайте вывод о влиянии формы материала на получение особых свойств наплавленного слоя.

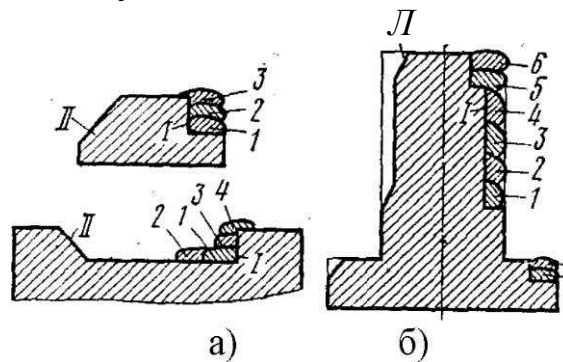


3) Необходимо произвести наплавку зуба ковша экскаватора. Подберите наплавочный материал и опишите технологию наплавки.

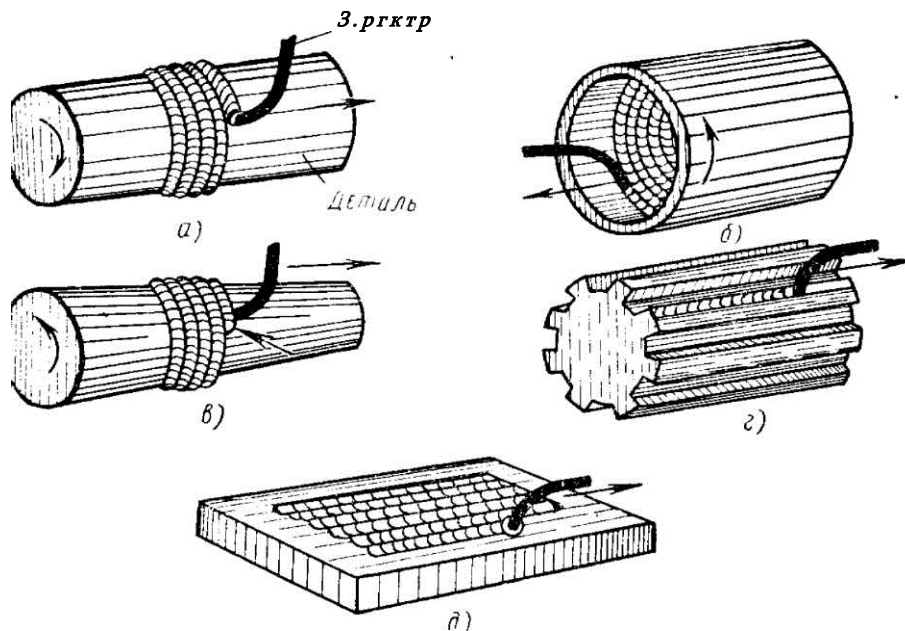


### Вариант 25

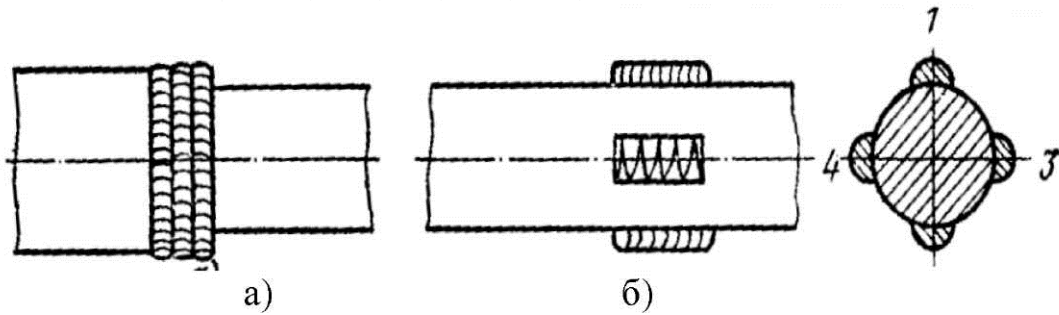
1) Необходимо наплавить изношенные детали, изображенные на рисунке. Наплавленный слой должен быть стойким к ударным нагрузкам и абразивному износу. Подберите способ наплавки, наплавочный материал. Проанализируйте, можно ли изменить последовательность нанесения наплавочных валиков указанную на рисунке. Обоснуйте свой ответ.



2) На рисунке показана наплавка поверхности различных деталей. Проведите сравнительный анализ эффективности использования автоматической наплавки этих деталей в защитном газе и под флюсом с указанием техники наплавки в каждом случае.

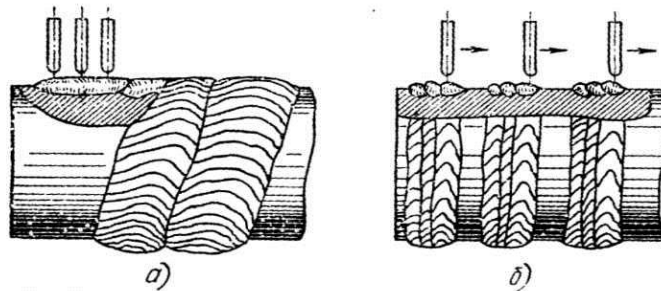


3) На рисунке изображена схема техники наплавки вала. Обоснуйте выполнение наплавки продольными и поперечными швами в каждом случае. Предложите методы высокопроизводительной наплавки цилиндрических деталей.

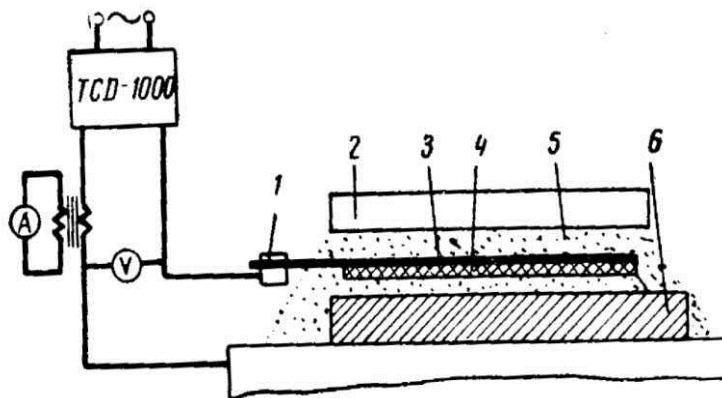


### Вариант 26

1) На рисунках указаны способы дуговой наплавки. Проведите сравнительный анализ способов наплавки и определите, в чем состоит преимущество каждого из них.

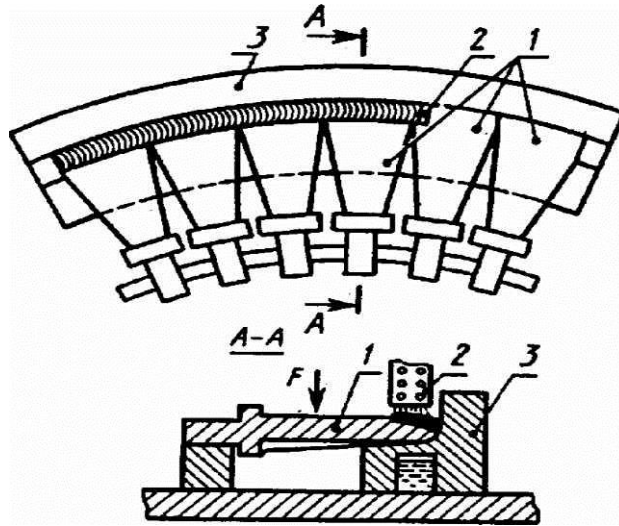


2) Опишите технологию наплавки лежачим электродом с указанием наплавочных материалов, оборудования, параметров режима. Обоснуйте подготовку рабочего места к сварке. Укажите преимущества данного способа перед другими.



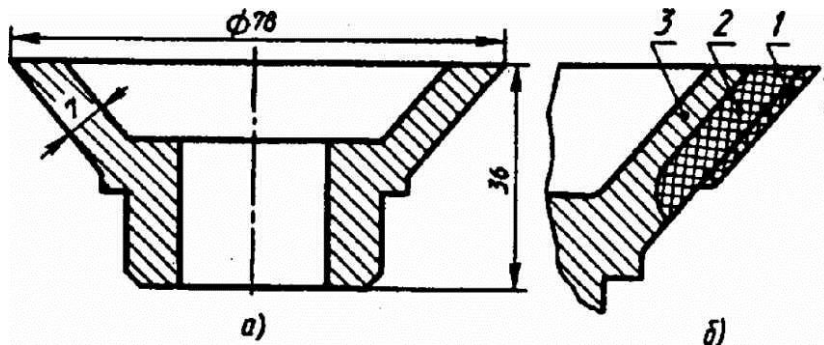


3) Необходимо получить наплавленный слой лопастей бетономешалки с особыми прочностными свойствами. Подберите способ наплавки, наплавочные материалы, оборудование и технику наплавки.

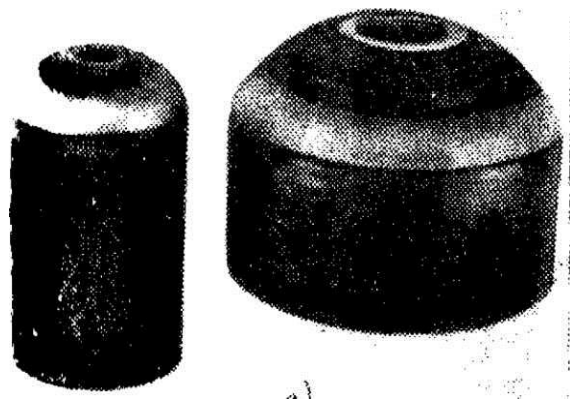


### Вариант 27

1) Требуется провести упрочнение тарельчатого ножа. Составьте схему технологического процесса наплавки с указанием способа наплавки, оборудования, наплавочного материала, метода подготовки поверхности ножа к наплавке и техники наплавки.



2) Составьте технологический процесс автоматической наплавки клапана двигателя с указанием оборудования, наплавочного материала, условий проведения процесса и параметров режима наплавки.



## 4.ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

### 4.1. Оценка по учебной практике:

Оценка по учебной практике выставляется на основе оценочной ведомости по учебной практике.

#### Оценочная ведомость по учебной практике

**ФИО** обучающегося \_\_\_\_\_  
Профессия/специальность \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ПМ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Задание проверочной работы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Оценка по проверочной работе « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_  
прописью

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

Подпись зав мастерской \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
расшифровка

Задание для квалификационного экзамена в ПМ 04